

NÁVOD K MONTÁŽI A OBSLUZE

EKVITERMNÍ REGULÁTOR

KOMEXTHERM RVT 052



OBSAH	STRANA
1. Určení	3
2. Popis	3
3. Montáž	4
3.1 Montáž elektro	4
3.2 Montáž servomotoru MK-CN	5
3.3 Instalace čidla TA	5
3.4 Instalace čidla TV-J	5
3.5 Instalace přídatného termostatu IMIT	6
4. Uvedení do provozu a seřízení	6
4.1 Seřízení regulátoru	7
4.2 Nastavení tlumené teploty	8
4.3 Časový program	8
5. Technické parametry regulátoru RVT 052	9
6. Příslušenství	9
7. Záruka	10
8. Skladování	10
9. Servis	10
10. Likvidace obalů	10

SEZNAM VYOBRAZENÍ

Obr. 1 – Příklad zapojení topného systému s radiátory	3
Obr. 2 – Příklad zapojení topného systému s podlahovým vytápěním	3
Obr. 3 – Upevnění přístroje do panelu	4
Obr. 4 – Upevnění přístroje na konzole	4
Obr. 5 – Schéma svorkovnice regulátoru RVT 052	4
Obr. 6 – Schéma zapojení servomotoru	5
Obr. 7 – Čidlo venkovní teploty TA	5
Obr. 8 – Instalace čidla TV-J s příložným plechem	6
Obr. 9 – Instalace čidla TV-J do jímky	6
Obr. 10a – Zapojení dálkového ovládání	6
Obr. 10b – Zapojení IMIT do svorkovnice regulátoru	6
Obr. 11 – Panel regulátoru s ovládacími a signalizačními prvky	7
Obr. 12 – Diagram topných křivek	7
Obr. 13 – Spínací hodiny regulátoru RVT 052	8

SEZNAM TABULEK

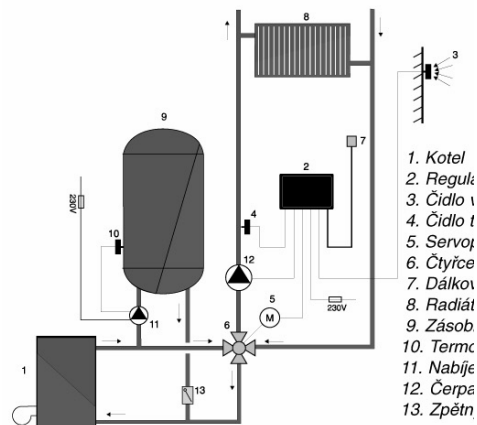
Tab. 1 – Příklady seřizovacích zásahů	8
Tab. 2 – Funkce regulátoru RVT 052	9

1. URČENÍ

Regulátor Komextherm RVT 052 je základním prvkem uceleného regulačního systému vytápění. Celý systém je tvořen těmito prvky:

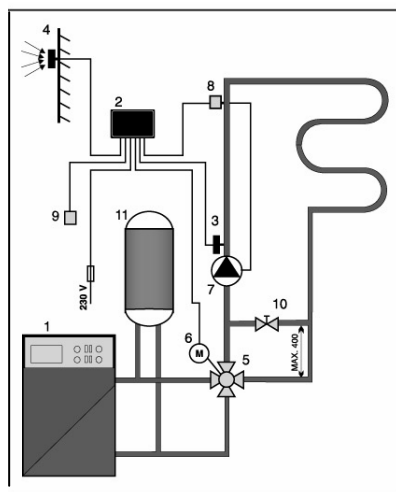
- Regulátor s venkovním čidlem a čidlem teplé vody
 - Servopohon Komextherm MK-CN (MK-CN.1)
 - Směšovač čtyřcestný (DUOMIX) nebo trojcestný (MIX)
- Regulátor je dodáván v provedení SOLO a SET (viz čl. 6)

Celá topná soustava je automaticky regulována podle nastavených parametrů v závislosti na venkovní teplotě. Regulátor RVT 052 je možno použít k automatizaci všech typů teplovodních systémů (s radiátory, podlahové systémy, kombinované systémy). Příklady zapojení regulátoru do otopných soustav jsou uvedeny na obr. 1 a 2.



- 1 – Kotel
2 – Regulátor RVT 052
3 – Čidlo venkovní teploty TA
4 – Čidlo teploty vody TV-J
5 – Servopohon MK-CN (MK-CN.1)
6 – Čtyřcestný směšovač DUOMIX
7 – Přídavný termostat IMIT
8 – Radiátor
9 – Zásobník TUV
10 – Termostat nabíjecího čerpadla
11 – Nabíjecí čerpadlo TUV
12 – Čerpadlo topného okruhu
13 – Zpětný ventil

Obr. 1 – Příklad zapojení topného systému s radiátory řízeného regulátorem RVT 052



- 1 – Kotel
2 – Regulátor RVT 052
3 – Čidlo TV-J
4 – Čidlo TA
5 – Směšovač DUOMIX
6 – Servomotor MK-CN (MK-CN.1)
7 – Oběhové čerpadlo
8 – Termostat pro omezení teploty náběhové vody
9 – Přepínač dálkového ovládní
10 – Regulační ventil
11 – Boiler pro ohřev TUV

Obr. 2 – Příklad zapojení topného systému s podlahovým vytápěním řízeného regulátorem RVT 052

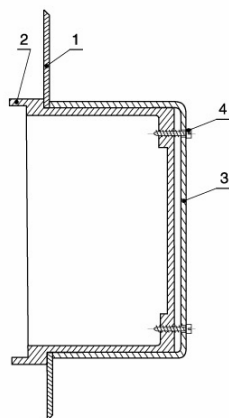
2. POPIS

Regulátor RVT 052 je uložen v plastové skřínce o rozměrech 288 x 144 x 100 mm a je vybaven výstupem pro servomotor 24 V. Skříňka je konstruována pro vestavění do panelu nebo pro upevnění na stěnu. Čelní stranu skříňky tvoří ovládací panel opatřený průhledným krytem. Ovládací panel je popsán na obr. 11. Regulátor RVT 052 může být vybaven buď analogovými hodinami s denním nebo týdenním programem nebo digitálními hodinami s týdenním cyklem programování. Na panelu přístroje jsou umístěny potřebné seřizovací a signalizační prvky. Elektronické vybavení přístroje je osazeno na tištěném spoji uvnitř skříňky. Tištěný spoj je upevněn na vnitřní straně čelního panelu. Po otevření průhledného průčelí je možno po odjištění otevřít panel s ovládacími prvky směrem doleva. Uvnitř skříňky je umístěna svorkovnice pro připojení všech vstupů a výstupů. V zadní stěně skříňky jsou umístěny průchodky pro kabely. Popis připojení je na štítku u svorkovnice a v článku 3 tohoto návodu. Ovládací a signalizační prvky umístěné na panelu jsou popsány na obr. 11. Mezi přednosti regulátoru patří možnost

jednoduchého umístění na stěnu nebo do panelu; dodávka uceleného systému od jednoho výrobce (regulátor, čidla, servomotor, směšovače); spolehlivost (regulátor je sestaven z osvědčených výrobků od předních výrobců; odborný servis (sít smluvních servisů v České a Slovenské republice s pracovníky vyškolenými naší firmou pro montáž, seřízení a opravy regulátoru).

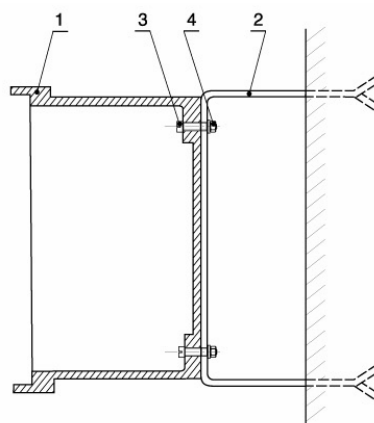
3. MONTÁŽ

Na obr. 3 a 4 jsou dva příklady instalace regulátoru RVT 052. Na obr. 3 je příklad instalace regulátoru do panelu (např. rozvaděče). Třmeny pozice 3 na obr. 3 se použijí pro upevnění opřením o zadní stranu panelu, se kterou se spojí šrouby. Upevnění je patrné z obr. 3. Při druhém způsobu instalace regulátoru se třmeny upevní na nehořlavou stěnu a na ně se pomocí šroubů upevní skříň regulátoru – viz obr. 4.



- 1 – Panel
- 2 – Skříň regulátoru
- 3 – Upevňovací třmen
- 4 – Šroub B 4,8 x 19

Obr. 3 – Upevnění přístroje do panelu



- 1 – Skříň regulátoru
- 2 – Upevňovací třmen
- 3 – Šroub M5 x 25
- 4 – Matice M5

Obr. 4 – Upevnění přístroje na konzole

UPOZORNĚNÍ: Je zakázáno instalovat regulátor na hořlavý podklad.

3.1 Montáž elektro

Vodiče pro připojení všech vstupů a výstupů se připojí do svorkovnice, která je umístěna na dně skříně regulátoru. Připojení jednotlivých prvků se provede podle schéma zapojení, které je umístěno vedle svorkovnice. V případě, že bude připojen přídatný termostat IMIT nebo přepínač dálkového ovládání, odstraní se propojka svorek 16 a 17. Na svorku 16 se připojí střed přepínače – viz svorkové schéma na obr. 5.

POZOR! Při zapojování jednotlivých vodičů do svorkovnice je bezpodmínečně nutné dodržet maximální délku 120 mm od průchodky. Pro zabránění nežádoucímu dotyku v případě mimořádného uvolnění těchto vodičů je instalován izolační kryt, který musí být trvale upevněn.

UPOZORNĚNÍ: Při instalaci je třeba dbát na to, aby byl regulátor v dostatečné vzdálenosti od kotle. Skříň regulátoru nesmí být zahřívána na teplotu vyšší, než 40 °C.

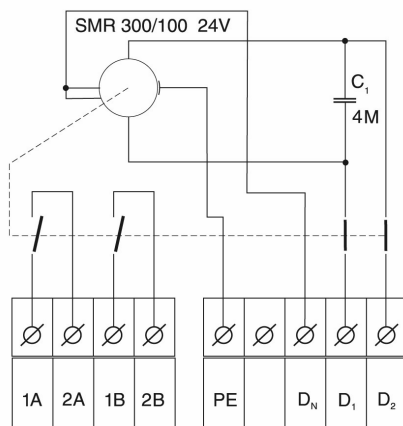
Instalaci regulátoru smí provést pouze odborník s kvalifikací podle vyhlášky č. 50/84 při dodržení všech platných předpisů, zvláště ČSN EN 60 730-1-97 a ČSN 33 2000-4-41. Doporučujeme, aby instalaci prováděli pracovníci smluvních servisů, kteří byli vyškoleni naší firmou. Regulátor RVT 052 je vyroben jako elektrický předmět II. třídy.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1	2	1	2	⊥	N	U	⊥	N	U	
		Čidlo TA		Čidlo TV-J		Čerpadlo			Síť 230V			
RVT 052	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		3		Dálkové ovládání				DN	D1	D2		
		TE						Servopohon 24V				

Obr. 5 – Schéma svorkovnice regulátoru RVT 052

3.2 Montáž servomotoru MK-CN

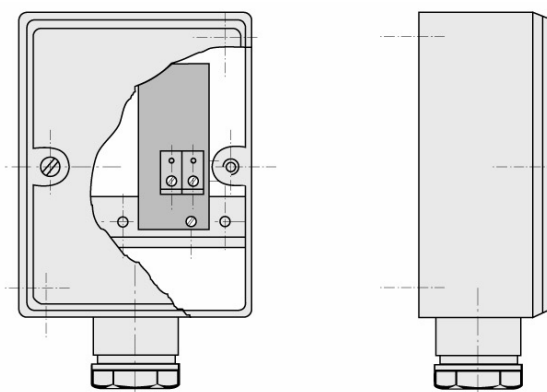
Servomotor je určen k mechanickému ovládání směšovačů MIX nebo DUOMIX a je řízen regulátorem RVT 052. Je konstruován tak, aby ho bylo možno namontovat na všechny typy a velikosti směšovačů, které v potřebném sortimentu naše firma vyrábí. Schéma zapojení servomotoru je znázorněno na obr. 6.



Obr. 6 – Schéma zapojení servomotoru MK-CN

3.3 Instalace čidla TA

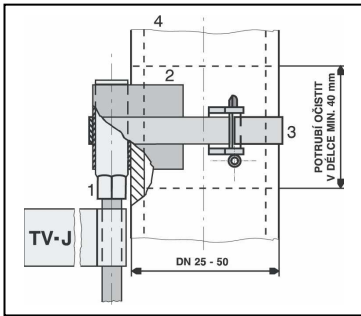
Toto čidlo je určeno pro snímání venkovní teploty. Je uloženo v plastové skříňce opatřené vývodkou. Tato skříňka se upevní na severní fasádu domu, ve kterém je regulační systém instalován. Doporučujeme umístit skříňku do výšky 2,5 až 3 m, vždy mimo místa, kde hrozí, že bude čidlo ovlivňováno teplem, unikajícím z objektu (např. okna). Připojuje se dvoužilovým kabelem Cu min. průřezu $0,35 \text{ mm}^2$. Při instalaci je třeba dbát, aby nebyl tento kabel veden v souběhu se silovými vodiči. V případě, že není možné se vyhnout souběhu se silovými vodiči, lze použít stíněný vodič, jehož stínění se připojí na svorku 14 v regulátoru. Správnému umístění čidla je třeba věnovat náležitou pozornost, protože každé ovlivnění měřené teploty (slunce, únik tepla z budovy) má za následek udržování jiné než požadované teploty v objektu.



Obr. 7 – Čidlo venkovní teploty TA

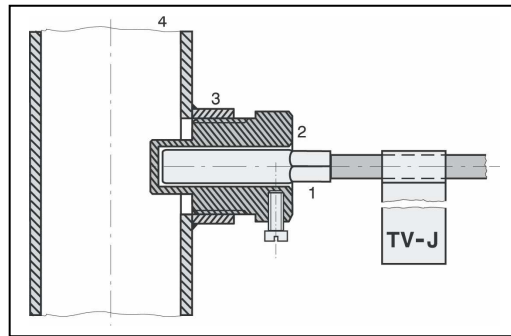
3.4 Instalace čidla TV-J

Toto čidlo je určeno k měření teploty topné vody. Umísťuje se na náběhové potrubí vody za směšovač a oběhové čerpadlo – viz obr. 1. Na potrubí do světlosti DN 50 doporučujeme upevnění čidla pomocí příložného plechu a pásky se sponou. Tyto díly jsou součástí montážní sady regulátoru. Pro potrubí o větší světlosti než DN 50 doporučujeme použít jímku čidla ZJ. Tuto jímku je třeba objednat samostatně, nepatří k příslušenství regulátoru. Oba typy instalace čidla TV-J jsou uvedeny na obr. 8 a 9. Jeho stínění se připojí na svorku 14.



- 1 – Čidlo TV-J
- 2 – Styčný plech
- 3 – Páska se sponou
- 4 – Potrubí otopné soustavy

Obr. 8 – Instalace čidla TV-J s příložným plechem

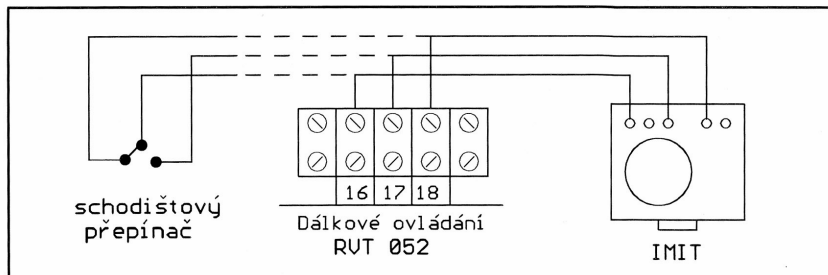


- 1 – Čidlo TV-J
- 2 – Jímka Z
- 3 – Nátrubek se závitem
- 4 – Potrubí otopné soustavy

Obr. 9 – Instalace čidla TV-J s jímkou

3.5 Instalace přídavného termostatu IMIT

Funkci dálkového ovládání lze s výhodou nahradit instalací přídavného prostorového termostatu IMIT. Tento termostat má mimo své níže uvedené funkce zabudován přepínač, který umožňuje použít ho jako dálkové ovládání regulátoru. Dálkové ovládání funguje takto: Pokud potřebujeme prodloužit topení vyšším topným režimem, přepneme přepínač dálkového ovládání a regulátor bude přepnut z režimu nižší teploty do režimu vyšší teploty po celou dobu tohoto přepnutí. Spínací funkce hodin je vyřazena. **Nezapomenout na ruční přepnutí do původního stavu!** Funkce přídavného termostatu: Na tomto termostatu, který je umístěn v řídicí místnosti, si uživatel nastaví žádanou teplotu. Při překročení této teploty, např. vlivem slunečního osvětlení, přepne termostat regulátor do tlumeného režimu. Tento stav bude až do poklesu pod nastavenou teplotu, poté se regulátor automaticky vrátí do režimu vyšší teploty. Podrobný popis funkce je uveden v samostatném návodu pro IMIT. Závěrem lze tedy říci, že k regulátoru RVT 052 lze připojit buď dálkové ovládání DO (viz obr. 10 a) nebo přídavný termostat IMIT, který dálkové ovládání obsahuje (viz obr. 10 b).



Obr. 10 a – Zapojení dálkového ovládání

Obr. 10 b – Zapojení IMIT do svorkovnice regulátoru

Přídavný termostat IMIT je možno použít u regulátorů RVT 052 následovně:

SOLO s digitálními hodinami	od výrobního čísla 065
SOLO s mechanickými hodinami týdenními	od výrobního čísla 641
SOLO s mechanickými hodinami denními	od výrobního čísla 513
SET s digitálními hodinami	od výrobního čísla 263
SET s mechanickými hodinami týdenními	od výrobního čísla 385
SET s mechanickými hodinami denními	od výrobního čísla 514

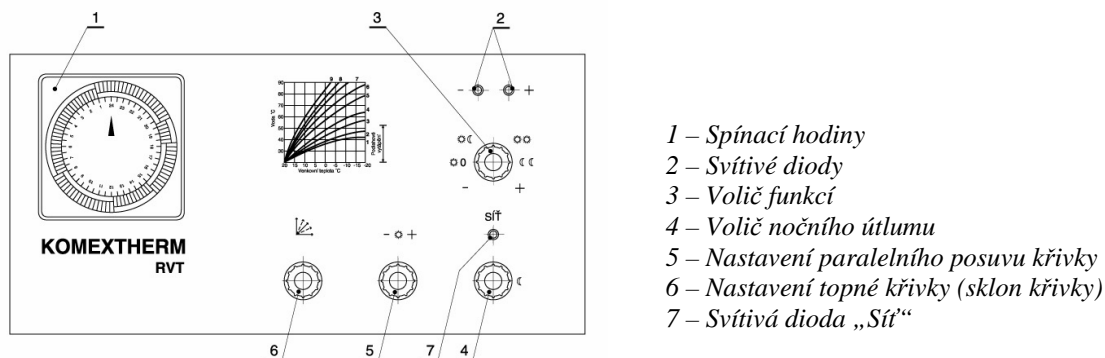
4. UVEDENÍ DO PROVOZU A SEŘÍZENÍ REGULÁTORU RVT 052

Na panelu regulátoru jsou umístěny ovládací a signalizační prvky. Ty umožňují uvedení do provozu, seřízení parametrů, nastavení časového programu a průběžné změny parametrů regulačního systému. LED diody signalizují zapnutí / vypnutí síťového napětí a otevírání a zavírání směšovače servomotorem. Ovládací panel s popisem prvků je na obr. 11.

Po dokončení montáže celého topného a regulačního systému můžeme uvést regulátor do provozu. Postupujeme následovně:

- Knoflík 4 otočíme z polohy „0“ do polohy „1“. Rozsvítí se červená dioda „Sít“ a po několika minutách se rozeběhnou spínací hodiny.
- Knoflík 3 otočíme do polohy „-“, a budeme kontrolovat pohyb servomotoru, který by měl zavírat směšovač. Tento pohyb je signalizován diodou „-“, Servopohon se pohybuje až do úplného zavření směšovače, v krajní poloze je vypnut koncovým vypínačem. V případě, že se servomotor pohybuje opačným směrem, je třeba vzájemně

vyměnit vodiče ve svorkách 21 a 22 na svorkovnici regulátoru. Po výměně vodičů opět provedeme kontrolu správného směru pohybu servomotoru. Pro pohyb v opačném směru otočíme knoflíkem 3 do polohy „+“, páka směšovače se bude pohybovat k poloze „Otevřeno“ na štítku směšovače. Toto seřízení je nutným prvním krokem při uvádění regulátoru do provozu.



Obr. 11 – Panel regulátoru s ovládacími a signalizačními prvky

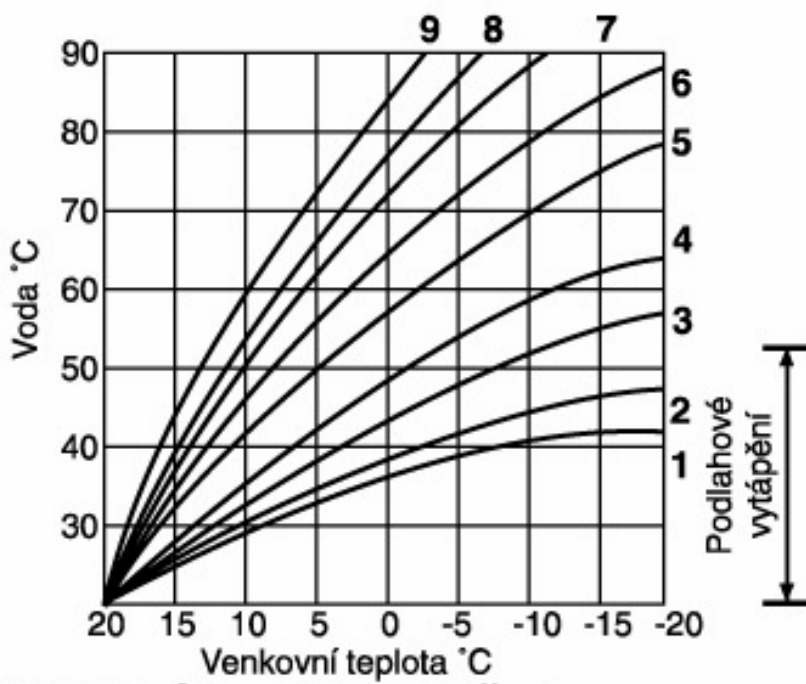
4.1 Seřízení regulátoru

A. PŘEDBĚŽNÉ NASTAVENÍ

(pro vytápění radiátory jsou k dispozici křivky 1 až 9. Pro podlahové vytápění používejte křivky 1 až 3). Nyní zvolte předběžné nastavení.

- Knoflíkem 6 nastavíme křivku 5 pro vytápění radiátory
křivku 2 pro podlahové vytápění (viz obr. 12)

UPOZORNĚNÍ: Knoflík 6 je možno nastavit plynule. V každé poloze je definována nějaká topná křivka.



Obr. 12 – Diagram topných křivek

- Po tomto předběžném nastavení zjistěte, jaká teplota je regulátorem v daném objektu udržována. (Teplotu měřte teploměrem, který jste umístili do obývacího pokoje nebo do jiné Vámi zvolené místnosti). Bude-li teplota nižší, než jste požadovali, otočte knoflíkem 5 (obr. 11) doprava (ve směru hodinových ručiček) o jeden dílek a počkejte 3 hodiny.
- Pak zkontrolujte výslednou teplotu v pokoji. Bude-li stále nízká, otočte knoflíkem 5 o další dílek doprava, počkejte několik hodin až se teplota ustálí na nějaké hodnotě. Tyto kroky opakujte tak dlouho, až se vám teplota v pokoji ustálí na požadované hodnotě, např. 22 °C. Tím jste předběžně nastavili regulaci vaší otopné soustavy **na vyšší teplotu.**

B. KONEČNÉ NASTAVENÍ

Vhodnou topnou křivku je možné nastavit až v průběhu topné sezóny, kdy dojde ke snížení venkovních teplot pod bod mrazu. Např. zjistíte, že objekt je podle předběžného nastavení přetápěn. Naměřili jste přes 22 °C, to znamená, že topná křivka je příliš „vysoká“ (volili jste křivku 5). Proto ji „snížíte“.

- Otočte knoflíkem 6 proti směru pohybu hodinových ručiček a nastavte topnou křivku 4
- Knoflíkem 5 naopak otočte ve směru hodinových ručiček (zvyšujete) o 1/4 dílku

Pro lepší pochopení jsou v tabulce 1 uvedeny některé příklady korekce.

VARIANTY, KTERÉ MOHOU NASTAT	KOREKCE
V místnosti je chladno jen, když je venku teplo	knoflíkem 5 přidat asi 1/4 – 1/2 dílku; současně ubrat knoflíkem 6 jeden dílek
V místnosti je chladno jen při nízkých venkovních teplotách	knoflíkem 5 ubrat asi 1/4 – 1/2 dílku; současně přidat knoflíkem 6 jeden dílek
V místnosti je příliš teplo pouze při vyšších venkovních teplotách, jinak vyhovuje	knoflíkem 5 ubrat asi 1/4 – 1/2 dílku; současně přidat knoflíkem 6 jeden dílek
Při nižších venkovních teplotách je v místnosti příliš teplo, při ostatních venkovních teplotách teplota v místnosti vyhovuje	knoflíkem 5 přidat asi 1/4 – 1/2 dílku; současně ubrat knoflíkem 6 jeden dílek

Tab. 1 – Příklady seřizovacích zásahů

Výsledkem nalezení správné topné křivky je, že v měřené místnosti dochází k minimálním výkyvům teploty při jakékoli venkovní teplotě. Po dosažení tohoto stavu je pro daný objekt křivka nalezena a její nastavení se nemění! Po správném seřízení nevyžaduje regulace žádnou další obsluhu během celé topné sezóny.

Případné snížení nebo zvýšení teploty provádějte knoflíkem 5

DOPORUČENÍ: Při venkovních teplotách, které se blíží + 20 °C je vhodné použít z daného rozsahu korekci 1/4 dílku. Při venkovních teplotách, které se blíží 0 °C je vhodné použít korekci 1/2 dílku.

Ovládací knoflík křivek má plynulou funkci, to znamená, že v celém rozsahu otáčení probíhá jemné nastavení křivky – v každé poloze je nastavena křivka. Na diagramu jsou zobrazeny pouze křivky, které odpovídají polohám, které jsou označeny číslicemi stupnice – viz panel regulátoru na obr. 11. Totéž platí i pro knoflíky 4 a 5.

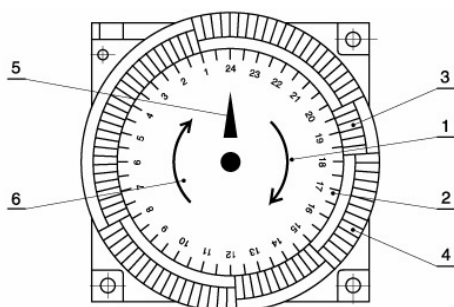
4.2 Nastavení tlumené teploty

Mimo nastavené hlavní (vyšší) teploty potřebujeme v určité části dne (např. v noci nebo v době nepřítomnosti osob apod.), aby teplota vytápění byla automaticky snížena. Úroveň této nižší teploty, kterou označujeme také jako tlumený provoz, seřizujeme knoflíkem 4. Platí, že čím vyšší číslo nastavíme, tím větší bude rozdíl mezi teplotou vyšší a tlumenou. Pootočení knoflíku o jeden dílek znamená přibližně snížení o 1 °C. Toto platí pouze u systémů s radiátory. Automatické přepínání z vyšší teploty na tlumenou a naopak je řízeno spínacími hodinami s příslušným časovým programem. Nastavování hodin je popsáno níže.

UPOZORNĚNÍ: Při seřizování parametrů měníme vždy nastavení hodnot po malých krocích a průběžně sledujeme dosažený výsledek. Po správném seřízení nevyžaduje regulace žádnou další obsluhu během celé topné sezóny. Správnou volbu nastavených teplot a časového programu jejich střídání dosáhneme toho, že bude provoz topného systému hospodárný a zároveň budeme mít tepelný komfort ve správném čase a na správné úrovni.

4.3 Časový program

Po nastavení teplotních parametrů provedeme seřízení časového programu, podle kterého budou nastavené teploty střídány. V případě, že je regulátor vybaven hodinami s denním programem, je možno střídát teploty v intervalu 15 minut. U hodin s týdenním programem musíme nastavit časový program pro jednotlivé dny v týdnu. Ten může být pro jednotlivé dny různý. Minimální interval změn teplot jsou dvě hodiny. Nastavení časů pro vyšší a nižší teploty provedeme na časovém kotouči hodin – viz obr. 13, na kterém jsou umístěny posuvné dorazy. V úseku nižší teploty posuneme dorazy směrem ke středu kotouče, pro vyšší teplotu necháme dorazy vysunuté.









- 1 – Pevný kotouč spínacích hodin
- 2 – Otočný kotouč spínacích hodin
- 3 – Segmenty v poloze pro spínání tlumené teploty
- 4 – Segmenty v poloze pro spínání vyšší teploty
- 5 – Ukazatel nastaveného času
- 6 – Směr otáčení časového kotouče

Obr. 13 – Spínací hodiny regulátoru RVT 052

V případě, že je regulátor vybaven digitálními hodinami, je u regulátoru přibalen samostatný návod pro seřizování těchto hodin. Potom se nastavení všech parametrů provádí podle návodu pro regulátor a pro hodiny. Pokud máme nastaveny všechny parametry a seřizeny spínací hodiny, je regulátor plně připraven k řízení automatického provozu topného systému.

V průběhu topné sezóny můžeme využívat různé topné programy, které jsou přehledně zobrazeny v tab. 2.

Prog.	Den	Noc	Funkce	Čerpadlo + hořák
1.			Den - normální provoz Noc - vytápění odstaveno směšovač zavřen	v provozu v klidu
2.			Den - normální provoz Noc - tlumený provoz	v provozu v provozu
3.			Trvale normální provoz	v provozu
4.			Trvale tlumený provoz	v provozu
5.			Servopohon směšovač otvírá	v provozu
6.			Servopohon směšovač zavírá	v provozu

Tabulka 2 – Funkce regulátoru RVT 052

Poloha 1 je vhodná v té části topné sezóny, kdy se venkovní teploty pohybují kolem 0 °C. Při tomto nastavení regulátor střídá vyšší teplotu a vypnutí topení. Při tomto nastavení je možno dosáhnout největších úspor paliva. Výhodné především pro dobře izolované objekty.

Poloha 2 je nejvíce používaná, střídá vyšší a nižší teplotu podle časového programu. Je určena pro chladnější část topné sezóny a pro objekty méně tepelně izolované.

Polohu 3 použijeme v případě, že potřebujeme trvale vyšší teplotu.

Polohu 4 použijeme v případě, že potřebujeme trvale nižší teplotu.

Poloha 5 je ruční ovládání servomotoru – otvírání.

Poloha 6 je ruční ovládání servomotoru – zavírání.

Nastavení polohy se provádí knoflíkem 3. Na panelu jsou zobrazeny symboly, shodné s těmi, které jsou použity v tab. 2. Poloha 1 je v první zleva, pořadí dalších nastavení odpovídá pořadí v tabulce.

5. TECHNICKÉ PARAMETRY REGULÁTORU RVT 052

Napájecí napětí / kmitočet	230 V ± 10 % / 50 Hz
Příkon samotného regulátoru	8 VA
Výstup pro čerpadlo	230 V, až 150 VA
Výstup pro servomotor	24 V, 5 VA
Krytí	IP 40
Připojovací vodiče	0,5 – 1 mm ² Cu
Jištění	přístrojové pojistky 0,5 x 20; T 0,05 A; F 1A
Vnější rozměry	288 x 144 x 100
Otvor pro montáž do panelu	276 x 140
Hmotnost	cca 2,4 kg

6. PŘÍSLUŠENSTVÍ REGULÁTORU RVT 052

Provedení SOLO

Čidlo TA	1 ks
Čidlo TV-J	1 ks
Příložný plech čidla TV-J	1 ks
Stahovací páska	0,7 m
Spona	1 ks
Upevňovací třmen	2 ks
Šroub B 4,8 x 19	4 ks
Pojistka T 0,05 A	1 ks
Pojistka F 1A	1 ks

Návod k montáži	1 ks
Záruční list	1 ks

Regulátor je dodáván bez servopohonu

PROVEDENÍ SET

Čidlo TA	1 ks
Čidlo TV-J	1 ks
Příložený plech čidla TV-J	1 ks
Stahovací páska	0,7 m
Spona	1 ks
Upevňovací třmen	2 ks
Šroub B 4,8 x 19	4 ks
Pojistka T 0,05 A	1 ks
Pojistka F 1A	1 ks
Návod k montáži	1 ks
Záruční list	1 ks
Servomotor MK-CN	1 ks

Zvláštní příslušenství pro provedení SOLO i SET

Přídavný termostat IMIT	1 ks
-------------------------------	------

7. ZÁRUKA

Na regulátor a příslušenství poskytujeme záruku 2 roky od data prodeje. Na škody způsobné použitím pro jiný účel, než je určeno, nesprávným připojením a nepřiměřeným zacházením se záruka nevztahuje. Záruční podmínky dle návodu a záručního listu. Regulátor byl certifikován v EZÚ Praha.

8. SKLADOVÁNÍ

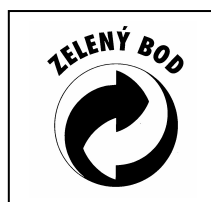
Přístroje se musí skladovat jen v suchých místnostech při teplotě + 5 až 35 °C a max. relativní vlhkosti 65 %.

9. SERVIS

Montáž, seřízení regulační soustavy, sezónní prohlídky, záruční a pozáruční servis provádějí naši smluvní partneři na území České republiky a Slovenské republiky. Informace o nejbližším servisu poskytne naše obchodní oddělení a pracovníci firemních prodejen.

10. LIKVIDACE OBALŮ

Firma KOMEX THERM Praha má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů.



VYRÁBÍ A DODÁVÁ:

KOMEXTHERM Praha, spol. s r.o.
Augustova 236/1
163 00 Praha 6 – Řepy

Tel.: 235 31 32 84
235 31 52 72
235 32 17 48

Fax: 235 31 32 86

E-mail: info@komextherm.cz
<http://www.komextherm.cz>

Prodejny firmy KOMEXTHERM

Augustova 236/1
163 00 Praha 6 – Řepy
Tel.: 235 31 32 84
235 32 17 48

Fax: 235 31 32 86

Kamenická 1033/39
405 01 Děčín
Tel.: 412 52 77 52

V. VYDÁNÍ
02/2003